

# De arbeidsmarkt naar opleiding in 1992

Citation for published version (APA):

de Grip, A., Heijke, J. A. M., & Dekker, R. J. P. (1990). De arbeidsmarkt naar opleiding in 1992. *Economisch Statistische Berichten*, 75(3756), 428-432.

## Document status and date:

Published: 01/01/1990

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.

# De arbeidsmarkt naar opleiding in 1992

Een prognose van arbeidsmarktperspectieven is vooral bij voorlichting over beroeps- en schoolkeuzen een nuttig instrument. In dit artikel wordt uitgaande van ontwikkelingen in de bedrijfssectoren de verwachte werkgelegenheid per beroep bepaald. Vervolgens worden de opleidingsinstellingen voor die beroepen voorzien van een kwalificatie die het perspectief op de arbeidsmarkt weergeeft. Afsluitend wordt voor de verschillende opleidingen een beeld geschetst van de uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt naar andere beroepen.

DR. A. DE GRIP – PROF. DR. J.A.M. HEIJKE – DRS. R.J.P. DEKKER\*

In de jaren tachtig is de aandacht voor de rol van arbeidsmarktfactoren bij de schoolkeuze sterk toegenomen. Naast overheidscampagnes om de keuze van een exacte of technische richting of een beroepsopleiding te bevorderen, zijn er ook op grote schaal banenplannen en omscholingsprojecten uitgevoerd.

De laatstgenoemde arbeidsmarktinstrumenten kunnen worden gezien als een vorm van curatief beleid<sup>1</sup>, dat is gericht op het achteraf corrigeren van reeds opgetreden discrepanties tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt. Essentieel voor een goede kwalitatieve aansluiting tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt is echter het voeren van een preventief beleid, waarbinnen een goede informatievoorziening over de arbeidsmarktperspectieven van opleidingen en beroepen een belangrijke plaats zou moeten innemen. Daarbij komt de vraag naar voren welke informatie nodig is om de zich afwisselende vraagtekorten en aanbodoverschotten op de arbeidsmarkt te voorkomen, of te dempen. Het gevaar van het optreden van zogenaamde varkenscycli op de arbeidsmarkt is immers aanwezig als men zich bij de studiekeuze volledig zou baseren op de actuele situatie op de arbeidsmarkt in plaats van op de reële perspectieven op de middellange termijn.

In dit artikel wordt verslag gedaan van de belangrijkste prognoses voor arbeidsmarktperspectieven van opleidingen, zoals die zijn opgesteld in het kader van het ROA-informatiesysteem. Daartoe maken wij een onderscheid in 23 bedrijfstakken, 79 beroepsklassen en 53 opleidingstypen<sup>2</sup>. Het gaat hier om middellange-termijnprognoses van de arbeidsmarktperspectieven van opleidingen. Hiervoor is gekozen omdat dan gekeken wordt naar de situatie op de arbeidsmarkt ten tijde van het afstuderen. Anderzijds is de prognoseperiode niet zo lang, dat de onzekerheid omtrent de prognoses onaanvaardbaar groot zou worden. De prognoses hebben betrekking op de periode 1985-1992. Het jaar 1985 vormt het basisjaar, omdat dit het laatste jaar is waarvoor gedetailleerde gegevens over de arbeidsmarkt naar opleiding en beroep bekend zijn. Wel is gebruik gemaakt van latere gegevens over de werkgelegenheid in bedrijfstakken en de instroom van schoolverlaters. Het zou onze voorkeur hebben gehad prognoses op te stellen tot

1994. Ten tijde van het doorrekenen van de prognosemodellen waren er echter nog geen CPB-prognoses naar bedrijfssector voor het jaar 1994 voorhanden. De middellange-termijnprognoses voor de opleidingen bestaan uit drie componenten:

- de verwachte uitbreidingsvraag (de werkgelegenheidsontwikkeling);
- de verwachte vervangingsvraag;
- de verwachte potentiële instroom van schoolverlaters/afgestudeerden op de arbeidsmarkt.

Uitbreidings- en vervangingsvraag vormen samen de verwachte 'job openings'. Deze worden gecumuleerd over de gehele prognoseperiode. Vervolgens wordt het aantal geprognoseerde 'job openings' afgezet tegen de verwachte potentiële instroom van schoolverlaters/afgestudeerden op de arbeidsmarkt, eveneens gecumuleerd over de gehele prognoseperiode. Hierbij wordt geen rekening gehouden met de omvang van de werkloosheid in het basisjaar, o.a. omdat onduidelijk is in hoeverre deze werkloosheid daadwerkelijk van invloed is op de arbeidsmarktperspectieven van pas afgestudeerde schoolverlaters. Uit de confrontatie van de 'job openings' met de instroom uit het onderwijs wordt een kwalitatieve typering van de arbeidsmarktperspectieven van de desbetreffende opleiding

\* De auteurs zijn verbonden aan het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA), Faculteit der Economische Wetenschappen, Rijksuniversiteit Limburg. Voor een meer uitvoerige rapportage van de onderzoeksmethodiek en -resultaten zie A. de Grip, J.A.M. Heijke, R.J.P. Dekker, *De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep in 1992*, ROA-R-1989/8, Maastricht, 1989.

1. Zie A. de Grip, *Onderwijs en arbeidsmarkt: scholingsdiscrepanties*, Amsterdam, 1987.

2. Vanuit het oogpunt van de aansluitingsproblematiek tussen onderwijs en arbeidsmarkt is met name de beroepsklasse-indeling niet optimaal. Binnen het ROA is reeds onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheid om een alternatieve indeling te maken die leidt tot een grotere homogeniteit van de beroepsklassen met betrekking tot de vereiste opleiding. Zie A. de Grip, L.F.M. Groot en J.A.M. Heijke, *Defining occupational groupings by educational background*, *Environment & Planning A*, verschijnt binnenkort.

afgeleid. Deze typering noemen we de arbeidsmarktindicator

De opgestelde toekomstverwachtingen worden vervolgens aangevuld met andere indicatoren, die informatie geven over de risico's die men met een bepaalde opleidingskeuze loopt. Deze zogenaamde risico-indicatoren betreffen o.a. de uitwijkmogelijkheden met een bepaalde opleiding naar andere beroepen of bedrijfssectoren. Voordeel van deze aanpak is dat de arbeidsmarktprognoses in samenhang met andere arbeidsmarktaspecten van beroepen en opleidingen kunnen worden afgewogen.

## Werkgelegenheidsprognoses

Bij het maken van werkgelegenheidsprognoses voor de periode 1985- 1992 wordt voortgebouwd op de werkgelegenheidsprognose in arbeidsjaren per bedrijfssector van het CPB<sup>3</sup>. Via de personen-arbeidsjaren (P/A) ratio wordt dit omgerekend naar werkzame personen per bedrijfssector. Vervolgens worden zij verdeeld over de onderscheiden beroepsklassen. Ten slotte wordt, rekening houdend met de verwachte verschuivingen in de bedrijfssector- en beroepsklassestructuur, de werkgelegenheidsprognose voor de verschillende opleidingstypen bepaald. Deze aanpak waarborgt de consistentie tussen de verschillende prognoses.

### Bedrijfssectoren

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de prognose van de werkgelegenheid in werkzame personen. De verwachting is dat de totale werkgelegenheid in 1992 met 10% zal zijn toegenomen ten opzichte van 1985. Uit deze cijfers blijkt dat de hoogste werkgelegenheidsgroei wordt vastgesteld in de commerciële dienstverlening. Daarnaast vertonen ook de chemie, de papier- en grafische industrie en de medische en overige kwartaire diensten een meer dan gemiddelde groei. Daarentegen is de werkgelegenheids-

ontwikkeling veel minder gunstig in de landbouw en visserij, de meeste industriële bedrijfssectoren en in de overheidssector.

### Beroepen

De werkgelegenheidsprognoses naar bedrijfssector vormen het uitgangspunt voor de prognose van de uitbreidingsvraag per beroepsklasse. Hiervoor zijn modellen geschat die de beroepenstructuur van bedrijfssectoren verklaren. Vanwege de beperkte periode (1975-1985) waarover de gegevens beschikbaar zijn, zijn de voor de schattingen van de modellen te gebruiken data per beroepsklasse gepooled over de verschillende bedrijfssectoren.

Uitgangspunt bij de modellering is dat de beroepenstructuur van een bedrijfssector een facet vormt van de vraagzijde van de arbeidsmarkt. Derhalve wordt de beroepenstructuur met name verklaard door factoren die van invloed zijn op de samenstelling van de vraag naar arbeid. Naast de technologische ontwikkeling (kapitaalintensiteit van het productieproces, automatiseringsgraad) zijn daarbij ook conjuncturele factoren (bezettingsgraad) en structurele (trend)effecten in het model opgenomen. Verder wordt er rekening gehouden met de ontwikkeling van de gemiddelde arbeidsduur per beroep en per sector<sup>4</sup>.

In De Grip, Heijke en Dekker (1989) wordt een overzicht gegeven van de beroepsklassen met de relatief sterkst groeiende en de sterkst dalende werkgelegenheid. Sterke groeiers zijn de beroepsklassen van de automatiseringsdeskundigen en de huisbewaarders en schoonmaakpersoneel. Daarentegen is er een sterke inkrimping van de werkgelegenheid in een aantal industriële beroepsklassen.

### Opleidingen

De prognoses van de werkgelegenheid per bedrijfssector en van het aandeel van een beroepsklasse in een sector vormen het uitgangspunt voor de prognose van de werkgelegenheid per opleidingstype. Hiervoor is een opleidingsmodel geschat dat de verschuivingen in de opleidingsaandelen binnen de verschillende beroepsklassen in een sector verklaart.

Het opleidingsmodel bestaat uit twee stappen. Eerst wordt een onderscheid gemaakt tussen opleidingsniveaus. Dit niveau-model levert werkgelegenheidsprognoses uitgesplitst naar vijf opleidingsniveaus. In de tweede stap wordt binnen elk niveau onderscheid gemaakt tussen de verschillende opleidingsrichtingen (bij voorbeeld technisch, agrarisch). De combinatie van opleidingsniveau en -richting leidt in totaal tot 53 opleidingstypen.

Verondersteld wordt dat de opleidingenstructuur van beroepen in een sector zowel door vraag- als door aanbodfactoren kan worden beïnvloed. Bij de modellering van het opleidingsniveau wordt de technologische ontwikkeling (kapitaalintensiteit en automatiseringsgraad) opgenomen als mogelijke verklaring voor de verschuivingen in de structuur van het opleidingsniveau van beroepen in sectoren. Waar met nieuwe technologieën wordt gewerkt kan immers een upgradering of downgrading van verschillende functies optreden. Het uiteindelijke effect is dus niet a priori vast te stellen, maar zal (impliciet) blijken uit de op basis van de gemeten technologische ontwikkeling voorspelde verschuivingen in de opleidingenstructuur.

Verschuivingen in het opleidingsniveau van beroepen kunnen echter ook door aanbodfactoren worden geïnitie-

Tabel 1. Prognoses werkzame personen naar bedrijfssectoren in 1992

	Werkzame pers. in 1992	% mutatie 1985-1992
Landbouw, visserij en bosbouw	266.400	-0,6
Voedings- en genotmiddelenindustrie	172.200	3,8
Textiel, leder- en schoenen	58.200	4,7
Hout- en bouwmaterialenindustrie	79.000	8,3
Papier- en grafische industrie	132.400	15,6
Chemie-, rubber- en kunststofverw.	133.700	15,8
Basismetaal	34.600	3,8
Metaalproducten- en optische industrie	281.200	10,7
Elektrotechnische industrie	106.700	5,4
Transportmiddelenindustrie	73.000	2,8
Aardolie-industrie	9.900	3,8
Delfstoffenwinning	12.300	7,9
Openbare nutsbedrijven	45.700	3,6
Bouwnijverheid	411.000	6,6
Woningbezit	36.600	18,8
Handel	861.600	19,7
Zee- en luchtvaart	59.600	16,9
Ov. transport-, opslag- en comm. bedr.	311.600	14,7
Bank- en verzekeringswezen	207.300	11,5
Overige tertiaire diensten	666.100	18,8
Medische en veterinaire diensten	422.900	12,9
Overige kwartaire diensten	473.700	11,0
Overheid	809.000	3,7
Totaal	5664.400	10,1

Bron CPB/ROA.

3. Centraal Planbureau, *Centraal Economisch Plan 1989*, Den Haag, 1989.

4. Voor een uitvoeriger uiteenzetting van onderzoeksmethodiek en -resultaten, zie: R.J.P. Dekker, A. de Grip, J.A.M. Heijke, *An explanation of the occupational structure of sectors of industry*, ROA-W-1988/2E, Maastricht, 1988

eerd. Bij een ruime arbeidsmarkt kunnen lager geschoolde arbeidskrachten uit hun 'beroepsdomein' worden verdrongen door hoger gekwalificeerden. Men spreekt dan van neerwaartse verdringing, of 'bumping-down' processen. Deze vorm van verdringing werkt slechts één richting uit. Alleen personen met een hoger opleidingsniveau kunnen personen met een lager opleidingsniveau verdringen. Vanuit de neo-klassieke gedachtengang kan verdringing worden beschreven via de relatieve schaarste van een opleidingsniveau, die in de relatieve lonen tot uitdrukking komt. In deze zienswijze is het overigens beter te spreken van substitutieprocessen tussen opleidingsniveaus. Deze substitutie kan zowel in opwaartse als in neerwaartse richting optreden.

Als maatstaf voor de door de aanbodzijde van de arbeidsmarkt geïnitieerde substitutie- c.q. verdringingsprocessen is, vanwege het ontbreken van adequate loongegevens, gekozen voor het aandeel van de personen met een bepaald opleidingsniveau in de totale potentiële beroepsbevolking. Ook hier zijn bij het schatten van het model de data gepooled over de verschillende beroepsklassen in de verschillende bedrijfssectoren<sup>5</sup>.

Voor het bepalen van het aandeel van een opleidingsrichting binnen een opleidingsniveau gebruiken we een eenvoudig model met alleen een trendterm. Er zijn in dit opleidingsrichtingenmodel geen verklarende variabelen opgenomen, omdat niet geheel duidelijk is welke processen een rol spelen bij de 'horizontale' substitutie tussen verschillende opleidingsrichtingen in de werkgelegenheid van een bepaald opleidingsniveau binnen een beroep in een sector.

Tabel 2 geeft een overzicht van de opleidingen waarvoor de verwachte werkgelegenheidsgroei het grootst is en de opleidingen met de grootste werkgelegenheidskrimp. De opleidingen met de sterkste werkgelegenheidsgroei behoren hoofdzakelijk tot de economische, medische of de horeca opleidingen. Overigens is in absolute termen de werkgelegenheidsgroei het grootst bij de MDS en MEAO.

Tabel 2a. Sterk groeiende opleidingen 1985-1992

	Aantal werkenden 1992	% Groei 1985-1992
Bedrijfsk. (ir), econometrie en actuaariaat	11.100	212
Lager medisch en paramedisch onderwijs	8.400	191
Farmacie, Medische biologie e.d.	4.300	159
Arbeidsanalist, bedrijfsk. (HTS) e.d.	6.200	118
Opleiding diëtetiek e.d.	3.200	66
Hogere hotelschool	5.100	62
Middelb. laboratorium-ond. (technisch)	9.800	53
Middelb. laboratorium-ond. (medisch)	31.000	50
Middelb. horeca-, kapperschool e.d.	48.200	48
Middelb. detailh.school (MDS) en MEAO	773.800	46

Bron: ROA

Tabel 2b. Sterk dalende opleidingen 1985-1992

	Werkenden in 1992	% Afname 1985-1992
Lager transp., comm.- en verkeersondw.	23.600	-27
Kunstac., toneelschool, conservatorium	21.500	-21
Modeteken e.d.	1.500	-21
LEAO, LMO, kant./verk.praktijk LHNO	111.400	-17
PABO, Nieuwe lerarenopl. e.d.	202.100	-11
Opl. rij-instructeur, sportleider e.d.	32.100	-8
Sociale wetenschappen	36.600	-7
Tolk- en vertalersopl.	4.500	-6
Sociale ac., bibliotheekacademie e.d.	64.500	-4
Theologie	7.500	-4

Bron: ROA.

De grootste werkgelegenheidskrimp doet zich voor bij het lager-transportonderwijs en dergelijke, de kunstopleidingen, de docentenopleidingen en de hogere opleidingen in de sociale sector. Opvallend is ook de werkgelegenheidskrimp van het lager-transportonderwijs en het LEAO. Gezien de hoge verwachte werkgelegenheidsgroei voor het middelbaar-transportonderwijs (38%) en het MDS/MEAO (46%), wijst dit in de richting van een omvangrijk upgradings- en/of neerwaartse verdringingsproces in deze opleidingssectoren.

Vervangingsvraag

Naast de werkgelegenheidsgroei is ook de vervangingsbehoefte op basis van pensionering en dergelijke vaak een belangrijke determinant van het aantal job-openings dat vrijkomt voor de nieuwkomers op de arbeidsmarkt.

Bij de bepaling van de vervangingsvraag is allereerst een prognose gemaakt van de vervangingsbehoefte van de verschillende beroepsklassen. Daarbij is gebruik gemaakt van een 'cohort'- methode. Vervolgens is de vervangingsvraag op basis van de opleidingenstructuur van de beroepen verdeeld over de verschillende opleidingstypen<sup>6</sup>. De uitkomsten van deze berekeningen wijzen op een opvallend hoge vervangingsbehoefte bij het transport-, horeca- en het agrarisch-onderwijs. De vervangingsvraag naar LEAO- en LHNO-schoolverlaters is eveneens hoog. Daarentegen blijkt dat er naar hoger opgeleiden slechts een geringe vervangingsvraag is<sup>7</sup>.

Arbeidsmarktperspectieven

Voor het aangeven van de mogelijkheden van schoolverlaters op de arbeidsmarkt kan niet worden volstaan met het presenteren van werkgelegenheidsprognoses. De kansen van schoolverlaters op de arbeidsmarkt worden immers mede bepaald door hun onderlinge competitie om de beschikbare banen.

Daarom is het noodzakelijk de prognose van de verwachte job openings te confronteren met een prognose van de potentiële instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt. Hierbij wordt uitgegaan van de globale SKILL-prognoses van het CPB, aangevuld met detailleringen op basis van andere databronnen. Daarbij wordt rekening gehouden met de in- en uitstroom uit het zogenaamde 'niet-reguliere' onderwijs<sup>8</sup>.

In tabel 3 wordt de kwalitatieve typering gegeven van de arbeidsmarktperspectieven van de verschillende opleidingstypen op basis van het quotiënt van de potentiële instroom op de arbeidsmarkt en de verwachte job openings voor de desbetreffende opleidingstypen. Deze typering wordt als volgt bepaald:

- Arbeidsmarktindicatoren (AMI):  
0 < AMI ≤ 1 goed arbeidsmarktperspectief;  
1 < AMI ≤ 2 redelijk arbeidsmarktperspectief;  
2 < AMI ≤ 4 matig arbeidsmarktperspectief;  
4 < AMI ≤ 8 slecht arbeidsmarktperspectief;  
AMI ≤ 0; AMI > 8 erg slecht arbeidsmarktperspectief.

5. Zie voor een uitvoerigere beschrijving van de onderzoeksmethodiek Th.B.J. Beekman, R.J.P. Dekker, A. de Grip, J.A.M. Heijke, An explanation of the educational structure of occupations, ROA-W-1989/3E, Maastricht, 1989.

6. Zie voor de berekeningswijze De Grip, Heijke en Dekker, op.cit., 1989. In deze studie wordt ook een beeld geschetst van de beroepsklassen en opleidingstypen met relatief de grootste of de kleinste vervangingsvraag.

7. Hierbij moet worden beseft dat een substitutie van lager geschoolde ouderen door hoger geschoolde jongeren tot de uitbreidingsvraag van een opleidingstype wordt gerekend.

8. Zie voor de berekeningswijze De Grip, Heijke en Dekker, op.cit., 1989.

Tabel 3. Arbeidsmarktperspectieven van opleidingen 1985-1992

	Arbeidsmarkt- indicator	Typering
<i>Lager beroepsonderwijs, MAVO</i>		
MAVO en HAVO, VWO (onderbouw)	0,52	goed
Lager agrarisch onderwijs	1,13	redelijk
Lager technisch onderwijs	1,00	goed
Lager transport-, comm.- en verkeersond.	-2,07	erg slecht
Lager medisch en paramedisch ond.	0,08	goed
LEAO, LMO, kantoor/verk.praktijk LHNO	22,50	erg slecht
LHNO, excl. kantoor/verk.praktijk	0,58	goed
Opl. bedrijfsbeveiliging en -bewaking	4,87	slecht
<i>Middelbaar beroepsonderwijs, HAVO-VWO</i>		
HAVO en VWO	5,32	slecht
Opl. rij-instructeur, sportleider e.d.	2,80	matig
Middelb. agrarisch onderwijs	0,88	goed
Middelb. laboratoriumonderwijs (technisch)	1,13	redelijk
Middelb. technisch onderwijs	1,74	redelijk
Mid. transp.-, comm.- en verkeersond.	0,57	goed
Verpleegk. en doktersass. (MDGO)	1,21	redelijk
Mid. laboratoriumond. (medisch)	0,69	goed
Opl. medisch secretaresse e.d.	2,81	matig
Opl. ziekenverzorging e.d.	1,42	redelijk
Middelb. detailhandelschool en MEAO	0,62	goed
MEAO-bestuurlijke richting	0,53	goed
Sociale arbeid en agogisch werk (MDGO)	2,31	matig
Uit. verzorging, verzorging (MDGO), INTAS	1,54	redelijk
Middelb.horecaschool, kappersbedrijf e.d.	0,30	goed
Modetekenen e.d.	-24,29	erg slecht
<i>Hoger beroepsonderwijs</i>		
PABO, Nieuwe lerarenopl. e.d. <sup>a</sup>	30,00	erg slecht
Tolk- en vertalersopleiding	6,43	slecht
Opl. pastoraal werk e.d.	0,18	goed
Hoger agrarisch onderwijs	2,53	matig
Hoger laboratorium onderwijs	0,64	goed
Hoger technisch onderwijs	1,43	redelijk
Hoger transp-, comm.- en verkeersond.	0,29	goed
HBO-verpleegk., fysiotherapie, logopedie	3,25	matig
Hoger laboratoriumond. (med. richting)	1,12	redelijk
Opleiding diëtetiek e.d.	1,31	redelijk
HEAO, excl. bestuurlijke en fiscale richting	0,69	goed
Arbeidsanalist, bedrijfskunde (HTS) e.d.	0,92	goed
HEAO, juridische en bestuurlijke richting	0,92	goed
Sociale acad., bibliotheekacademie e.d.	8,29	erg slecht
Hogere hotelschool	0,84	goed
Kunstac., toneelschool, conservatorium	-7,75	erg slecht
<i>Wetenschappelijk onderwijs</i>		
Univ. lerarenopl., MO-B e.d.	4,85	slecht
Letteren	5,04	slecht
Theologie	1,18	redelijk
Agrarische wetenschappen	4,12	slecht
Wiskunde en natuurwetenschappen	1,65	redelijk
Technische wetenschappen	1,60	redelijk
Medische wetenschappen	1,41	redelijk
Farmacie, Medische biologie e.d.	0,74	goed
Economie, bedrijfskunde (drs.) en informatica	1,96	redelijk
Bedrijfskunde (ir), econometrie en actuariaat	0,47	goed
Rechtsgeleerdheid en bestuurskunde	4,75	slecht
Sociale wetenschappen	22,50	erg slecht
Kunstwetenschappen	7,47	slecht

a. Specifieke arbeidsmarktprognoses voor het PABO wijzen op goede arbeidsmarktperspectieven voor afgestudeerden van deze opleiding.  
Bron: ROA.

Uit tabel 3 blijkt dat er op alle opleidingsniveaus opleidingstypen met goede en opleidingen met slechte arbeidsmarktperspectieven voorkomen. Opvallend is dat diverse opleidingen op LBO/MAVO-niveau goede perspectieven bieden. Voor een belangrijk deel is dit toe te schrijven aan de geringe instroom van die categorie schoolverlaters op de arbeidsmarkt. Daarbij moet overigens in acht worden genomen dat er geen rekening is gehouden met het werkloze arbeidsaanbod dat in het basisjaar van de prognoseperiode nog boven de markt hing. Voor zover deze (langdurige) werklozen om dezelfde job openingen concurreren als degenen die recent het onderwijs hebben verlaten, zal dit de arbeidsmarktperspectieven van de laatstgenoemde groep in negatieve zin beïnvloeden.

Bij de opleidingen op middelbaar niveau worden er goede arbeidsmarktperspectieven verwacht voor het agrarisch-, transport-, laboratorium-, economisch- en horeca-onderwijs. Met uitzondering van het agrarisch onderwijs kenmerken deze opleidingen zich door een relatief erg groot aantal job openingen. Slechte arbeidsmarktperspectieven worden daarentegen verwacht voor schoolverlaters met alleen een HAVO- of VWO-diploma en de opleiding modetekenen en dergelijke.

Bij het HBO worden er net als bij het MBO goede arbeidsmarktperspectieven verwacht voor het laboratorium-, transport-, economisch- en horeca-onderwijs. Opvallend zijn hier de goede vooruitzichten voor de opleiding pastoraal werk en dergelijke. Bij de laatstgenoemde opleiding is er sprake van een verhoudingsgewijs erg lage instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt. In het algemeen blijft het relatieve aantal job-openingen voor HBO-ers achter bij de job openingen voor MBO-ers.

Slechte arbeidsmarktperspectieven worden verwacht voor de docentenopleidingen, tolk- en vertalersopleidingen, sociale academies en de diverse kunstopleidingen. Bij de geprognosticeerde slechte arbeidsmarktperspectieven voor de diverse lerarenopleidingen moet worden opgemerkt dat hier ten onrechte moest worden volstaan met één prognose voor in de praktijk duidelijk verschillende arbeidsmarktsegmenten. Uit afzonderlijke prognoses voor het PABO blijkt immers dat op middellange termijn de arbeidsmarktperspectieven voor de afgestudeerden van deze opleidingen zeer goed zijn<sup>9</sup>. Dit in tegenstelling tot de arbeidsmarktperspectieven voor verschillende categorieën vakdocenten in het voortgezet onderwijs.

Bij het wetenschappelijk onderwijs worden alleen voor de studierichtingen farmacie, bedrijfskunde en econometrie goede arbeidsmarktperspectieven verwacht. Daarentegen zijn de perspectieven uitgesproken slecht voor de onderwijs-, letteren-, agrarische, juridische, sociale en kunstopleidingen. Bij de meeste universitaire studierichtingen ligt de verwachte uitbreidingsvraag aanzienlijk boven het macro-economische gemiddelde. De vervangingsbehoefte is daarentegen vaak relatief gering. Een nog veel belangrijkere factor is echter de enorme omvang van de potentiële instroom van afgestudeerden op de arbeidsmarkt. Alleen de studierichting theologie vormt wat dit betreft een uitzondering.

Zoals opgemerkt, mag de typering van de arbeidsmarktperspectieven van een opleiding niet zonder meer gelijk gesteld worden met een prognose van de toekomstige werkloosheid onder afgestudeerden. Dit geldt vooral voor de hoger opgeleiden. Het is zeker niet uitgesloten dat de enorme instroom van hoger geschoolden op de arbeidsmarkt tot sterkere verdringingsprocessen op de arbeidsmarkt zal leiden dan door ons is geprognosticeerd. Een dergelijke verdringing impliceert echter wel dat hoger ge-

9. Zie Commissie Prognose Primair Onderwijs, *Vraag en aanbod in het primair onderwijs 1988-1993*, Den Haag, 1988.

Tabel 4a. Opleidingen met de grootste beroepenspreiding (gemiddelde 1979-1985)

	GH
Lager technisch onderwijs	0,95
Middelbaar technisch onderwijs	0,95
MAVO en HAVO, VWO (onderbouw)	0,93
Mid. transport-, comm.- en verkeersonderwijs	0,93
Middelbare detailhandelschool (MDS) en MEAO	0,93
HAVO en VWO	0,92
LEAO, LMO, Kantoor/verkooppraktijk LHNO	0,91
LHNO, exclusief kantoor/verkooppraktijk	0,91
Hoger agrarisch onderwijs	0,91
HEAO, exclusief bestuurlijke en fiscale richting	0,90

Bron: ROA.

Tabel 4b. Opleidingen met de laagste beroepenspreiding (gemiddelde 1979-1985)

	GH
Medische wetenschappen	0,22
Universitaire lerarenopleiding, MO-B e.d.	0,26
HBO-verpleegkunde, fysiotherapie, logopedie	0,29
Opleiding ziekenverzorging e.d.	0,36
PABO, Nieuwe lerarenopleiding e.d.	0,37
Opleiding pastoraal werk e.d.	0,41
Opleidingen bedrijfsbeveiliging en -bewaking	0,42
Theologie	0,49
Farmacie, medische biologie e.d.	0,50
Verpleegkunde en doktersassistenten (MDGO)	0,51

GH = Gini-Hirschman coëfficiënt.

Bron: ROA.

schoolden in eerste instantie werk zullen moeten accepteren dat (ver) onder het functieniveau ligt dat momenteel gebruikelijk is.

## Uitwijkmogelijkheden

Een indicatie van de arbeidsmarktflexibiliteit van opleidingen kan worden verkregen door een beeld te schetsen van de uitwijkmogelijkheden die men met een bepaalde opleiding heeft naar andere beroepen of bedrijfssectoren. Vanzelfsprekend zijn deze uitwijkmogelijkheden vooral van belang wanneer er sprake is van een ruime arbeidsmarkt voor de desbetreffende opleidingscategorie. De arbeidsmarktflexibiliteit van opleidingen kan in kaart worden gebracht met spreidingsmaatstaven. Immers, hoe groter de spreiding, des te groter zal de flexibiliteit zijn op de arbeidsmarkt. We gebruiken hier de Gini-Hirschman coëfficiënt<sup>10</sup>. Des te hoger de waarde van de indicator is, in des te meer beroepen komt de opleiding voor en des te groter zijn derhalve de uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt.

Hier zal worden volstaan met het geven van een overzicht van de opleidingen met een hoge of lage beroepenspreiding<sup>11</sup>. Uit tabel 4 blijkt dat naast (zoals verwacht mag worden) het AVO (en het LHNO) vooral het technisch en economisch onderwijs zich kenmerken door een grote beroepenspreiding.

Bij de opleidingen met een lage beroepenspreiding zijn de beroepsopleidingen die zijn gericht op een specifiek 'kwartair' beroep oververtegenwoordigd. Het betreft hier z.g. vakdeelmarkten met een directe relatie tussen opleiding en beroep, waarbij het desbetreffende beroep in de meeste gevallen alleen mag worden uitgeoefend wanneer men een diploma heeft van de vereiste vooropleiding.

## Besluit

De planbaarheid van de afstemming tussen onderwijs en arbeidsmarkt is relatief beperkt. De studie- en beroepskeuzevoorlichting springt daarbij naar voren als het meest adequate sturingsinstrument. Daarbij kan door individuele studiekeuzers bovendien een afweging worden gemaakt tussen enerzijds de mate waarin men arbeidsmarktconform kiest en anderzijds de mate waarin men de keuze wil afstemmen op persoonlijke kwaliteiten, voorkeuren en ambities. Informatie over de arbeidsmarktperspectieven op middellange termijn is vanuit dit oogpunt van groot belang. Hetzelfde geldt voor informatie over de arbeidsmarktflexibiliteit van opleidingen en beroepen, daar dit een indicatie geeft van het risico-aspect van een bepaalde opleidingskeuze<sup>12</sup>.

Bij de studie- en beroepskeuzevoorlichting is er een uitgesproken behoefte aan een vergaande desaggregatie van de opleidingen- en beroepenprognoses. Hieraan is door ons in belangrijke mate tegemoet gekomen. Er is hier echter duidelijk sprake van een trade-off tussen de mate waarin men de prognoses verfijnt en de onzekerheidsmarges waaraan de prognoses onderhevig zijn. Vanuit deze optiek zijn de exacte prognose-uitkomsten door ons omgezet in indicatieve kwalitatieve typering van de arbeidsmarktperspectieven van opleidingen.

Ons streven is het ROA-informatiesysteem onderwijs-arbeidsmarkt de komende jaren op een aantal punten verder te ontwikkelen. Het verbeteren van de econometrische modellering van de verschuivingen in de beroepen- en opleidingenstructuur van de werkgelegenheid neemt daarbij een centrale plaats in. Daarnaast is het van belang de verschillende beroepen samen te gaan voegen tot qua opleidingenstructuur meer homogene beroepsgroepen dan nu het geval is. Ook zullen reeds bestaande prognoses met betrekking tot specifieke deelmarkten (bij voorbeeld PABO's) in het informatiesysteem worden geïntegreerd. Gestreefd wordt naar het tweejaarlijks uitbrengen van prognoses over de volle breedte van het onderwijs. Daarbij zal telkens worden uitgegaan van een prognoseperiode van 4-5 jaar, vanuit het oogpunt een prognose te geven van de arbeidsmarktperspectieven op het moment dat degenen die nu voor een studiekeuzebeslissing staan, zich voor het eerst op de arbeidsmarkt gaan aanbieden.

**Andries de Grip  
Hans Heijke  
Ron Dekker**

10 J. Warnken, Zur Entwicklung der 'Internen' Anpassungsfähigkeit der Berufe bis zum Jahre 2000, *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 1986, blz. 119-133. Voor de berekeningswijze zie ook De Grip, Heijke en Dekker, op.cit., 1989.

11. In De Grip, Heijke en Dekker, op.cit., 1989, wordt ook ingegaan op de spreiding over bedrijfssectoren. Deze sectorspreiding blijkt overigens een duidelijke samenhang te vertonen met de beroepenspreiding van opleidingen.

12. In het geautomatiseerde informatiesysteem voor studie en beroepskeuze I-Seel, waaraan de in dit artikel gepresenteerde arbeidsmarktinformatie wordt toegeleverd, wordt deze informatie nog aangevuld met een breed scala aan informatie over arbeidsmarkt- en andere aspecten van opleidingen en beroepen.